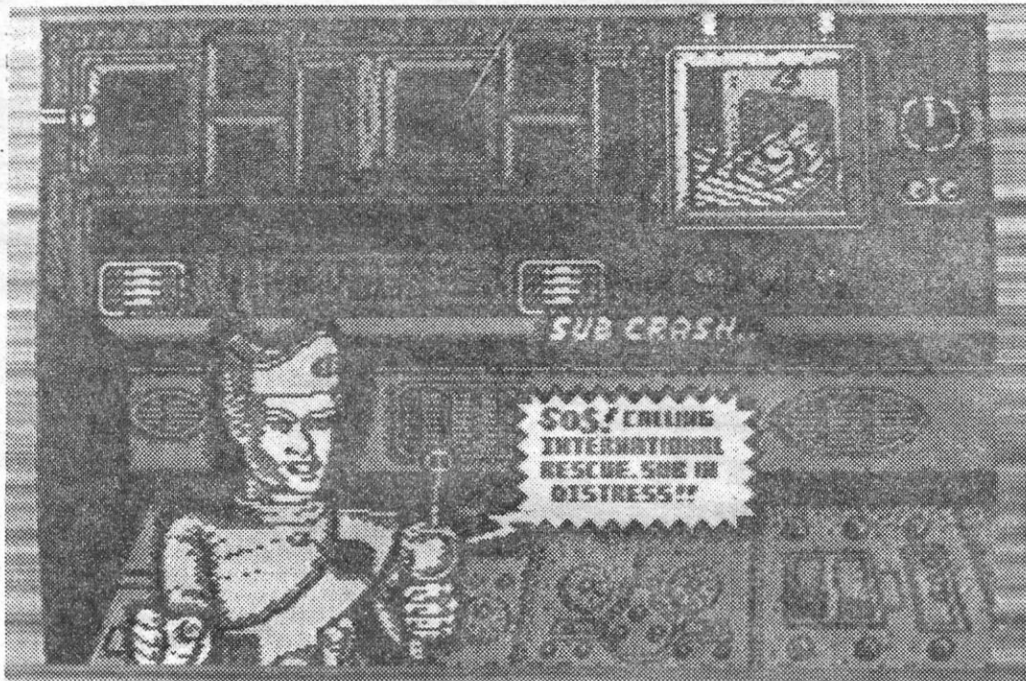


VIDEOJOGOS Por JOAQUIM ANDRADE

«THUNDERBIRDS» ESPECIAL



Quando o submergível naufraga junto de um vulcão submarino só a equipa de Thunderbirds pode repor a ordem. Mas para chegar a este ponto do jogo é necessário completar a primeira parte, para obter o código de acesso. A alternativa passa pela informação do António José Vieira. Basta carregar este bloco de jogo e teclar «Recovery» e... toca a mergulhar

DEPOIS de termos dado espaço alargado a *Thunderbirds*, eis que o jogo volta, agora pela pena do leitor António José Fonseca Vieira, da Rua Luís de Camões, 88 r/c, 3000, Coimbra, com um mapa da primeira secção de «dicas», bem como pistas importantes para conseguir avançar nas três secções seguintes. Mas divertam-se já com a informação que chega de Coimbra, cidade que pede mais participação de gente dessas bandas.

Thunderbirds

É um jogo lançado em 1989, pela Grand Slam, composto de 4 partes, jogáveis independentemente através de códigos de acesso.

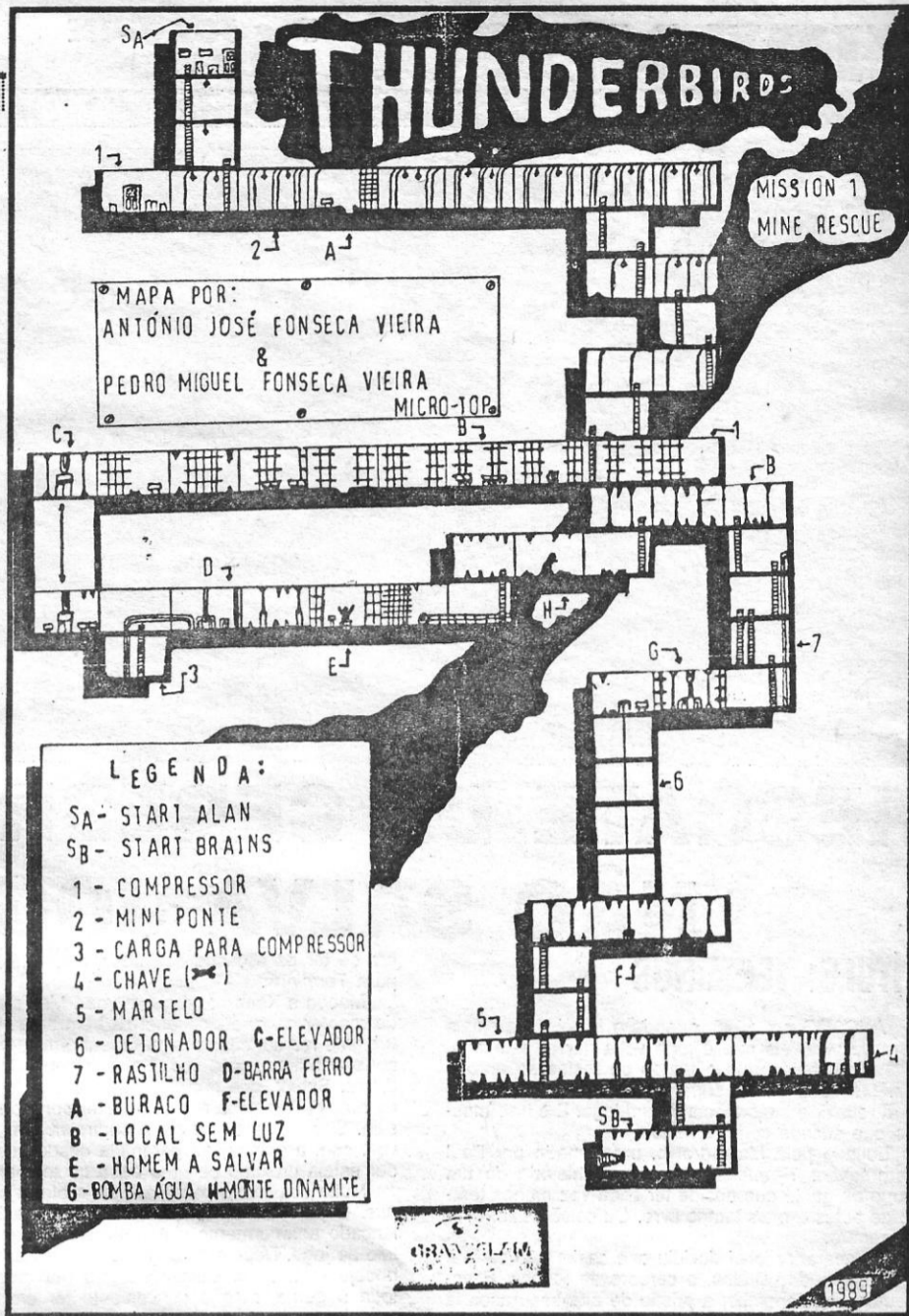
Thunderbirds é uma equipa de salvamento preparada para intervir nas mais difíceis situações. Em cada missão participam dois personagens da equipa que são controlados por um

jogador. Quando um elemento morre a aventura termina.

Mision 1 — nine Rescue:

Temos de salvar um homem que ficou preso numa gruta e precisa de socorro em tempo determinado (99). Para chegar ao fim desta missão é necessário:

- 1 — Para Alan, escolher uma lanterna e uma lata de óleo, para Brain, escolher uma pilha e outro objecto qualquer.
- 2 — Iniciar a missão com Brain, andar para a direita e subir escadas, andar para a direita e deixar o objecto em segundo (Ficando com a pilha), apanhar chave.
- 3 — Ir para a esquerda, subir escadas, ir para a direita, subir, esquerda, subir e deixar a chave, descer escadas e apanhar o martelo.
- 4 — Subir escadas, chegando ao elevador utilizar o martelo para o arranjar, largar martelo, apanhar chave.
- 5 — Entrar no elevador (com a chave e a pilha), no cimo ir até à bomba de água e arranjá-la com a chave, pousar a chave.
- 6 — Voltar ao elevador, descer até ao detonador, apanhá-lo e voltar a subir, ir para a direita subir escadas, andar para a esquerda (sempre com a lanterna).
- 7 — Descer e pousar detonador, voltar atrás e apanhar o rastilho, ir para o monte com dinamite, pousar a pilha e utilizar rastilho e detonador.
- 8 — Seguir para a esquerda, descer e novamente para a esquerda, onde se encontra o homem a salvar.
- 9 — Mudar para Alan e descer as escadas, com este ir para a direita, deixar a lanterna e apanhar uma miniponte (parecem escadas) e usá-la no buraco do «écran» seguinte.
- 10 — Voltar atrás e apanhar a lanterna e seguir para a direita, descer e direita, voltar a descer e andar para a esquerda e descer.
- 11 — Carregando a lanterna e a lata de óleo, seguir para a esquerda e quando se chega a um carro utilizar o óleo e voltar atrás para apanhar o compressor.
- 12 — Ir tudo para a esquerda e entrar no elevador, descer, ir para a direita, descer, pousar lanterna (ficando com o compressor), apanhar carga para o compressor.
- 13 — Subir, ir para a direita, utilizar compressor na barra de ferro (talvez aço), seguir para a direita até ao homem onde já se encontra Brains.



Lady Penepole e Parker vão ao Banco de Inglaterra. Mas não é fácil entrar na instituição mais bem guardada de Inglaterra (depois do número 10 de Dona Thatcher), pelo que há que escolher o equipamento adequado para a missão. De Coimbra chegam pistas para o sucesso

14 — É lançada uma corda que puxa Alan e o homem e Brains para completar a missão terá de voltar ao início, onde nos é dado o código para a segunda missão. Deve primeiro jogar-se com Brains porque deve arranjar a bomba de água, que, caso não seja arranjada, «afoga» o protagonista. Cuidado com os bocados de tecto que caem. O segundo nível passa-se num submarino e a nossa missão é retirar a água deste e arranjar o reactor. Deve ter-se cuidado com o lançamento dos mísseis, pois já me aconteceu lançar um e ele ir parar ao Paraguai e fazer grandes estragos, ficando assim impedido de jogar, pois isto é uma missão de salvamento e não de destruição. Para não se estar sempre a perder energia há que tomar um comprimido antinuclear.

No terceiro nível, a mulher deve carregar com um «spray» que serve para aplicar no guarda. Esta missão desenrola-se num banco onde temos de abrir os cofres, apanhar chaves e acabar o nível para jogar o quarto. No quarto nível há uma passagem secreta no piano, para a utilizar há que apanhar a chave para o abrir e depois uns discos para o pôr a tocar e em seguida pôr por trás deste que depois nos leva para baixo.

CÓDIGOS: *THUNDERBIRDS*
 Missão 1 — Não precisa código
 Missão 2 — «Recovery»
 Missão 3 — «Aloysius»
 Missão 4 — «Anderson»

TOP «A CAPITAL»

OS DEZ MAIS DA SEMANA

Os jogos mais vendidos esta semana, em Lisboa, para o microcomputador ZX Spectrum, foram os seguintes:

- 1.º — MUTANT FORTRESS
- 2.º — BATMAN II
- 3.º — SAI COMBATE
- 4.º — AFTER BURNER
- 5.º — INDIANA JONES
- 6.º — CRAZY CARS II
- 7.º — NIGEL MANSEL — GRAND PRIX
- 8.º — 007 — LICENÇA PARA MATAR
- 9.º — DRAGON NINJA
- 10.º — INTERNATIONAL KARATE

Esta lista é elaborada com a colaboração dos estabelecimentos Melo Informática, Triudus, Quantum (Centro Comercial da Portela) e Chai Chai (Centro Comercial São João de Deus).

GUIA TV/«A CAPITAL» — XXIII



Monte PNEUS NOVOS no seu carro... E PAGUE A PRESTAÇÕES!!!

CATERPNEUS

PREÇOS DE FÁBRICA OU DE IMPORTAÇÃO

MOSCAVIDE

QUINTA VELHA — BEIROLAS — MOSCAVIDE — 1885 LISBOA
 TELEX 17182 CATERP P — ☎ 251 28 56 - 251 30 45 - 252 13 48 - 252 13 98

LISBOA

LARGO DO ANDALUZ, 15 1/2 — 1000 LISBOA
 ☎ 57 74 05 / 80

SETÚBAL

AVENIDA LUÍSA TODI, 123 — 2900 SETÚBAL
 ☎ 2 50 01 / 2

VIDEOJOGOS

Por JOAQUIM ANDRADE



RESGATE DE CÉREBRO NÃO SALVA JOGO

TÍTULO: TERMINUS

LANÇADO em 1986, quando o Natal dava sinais de vida, eis que o jogo volta por aí este ano, também quando o tempo de festas se aproxima. Mas 3 anos de separação podem fazer muito para reduzir a importância de um jogo. E é isso mesmo que sucede com *Terminus*.

Editado pela Mastertronic, programado por Paul Hargreaves, *Terminus* conta-nos a história de um grupo de gente que decide ter cada vez menos tempo de aulas e mais tempo livre. Ou coisa assim desse género.

O imperador local decidiu que assim não seria e pronto, prendeu Brains, o cérebro da revolta. E enviou-o para *Terminus*, a prisão de alta segurança lá da zona. É tendo como missão salvar Brains que o jogador começa o jogo. Simples.

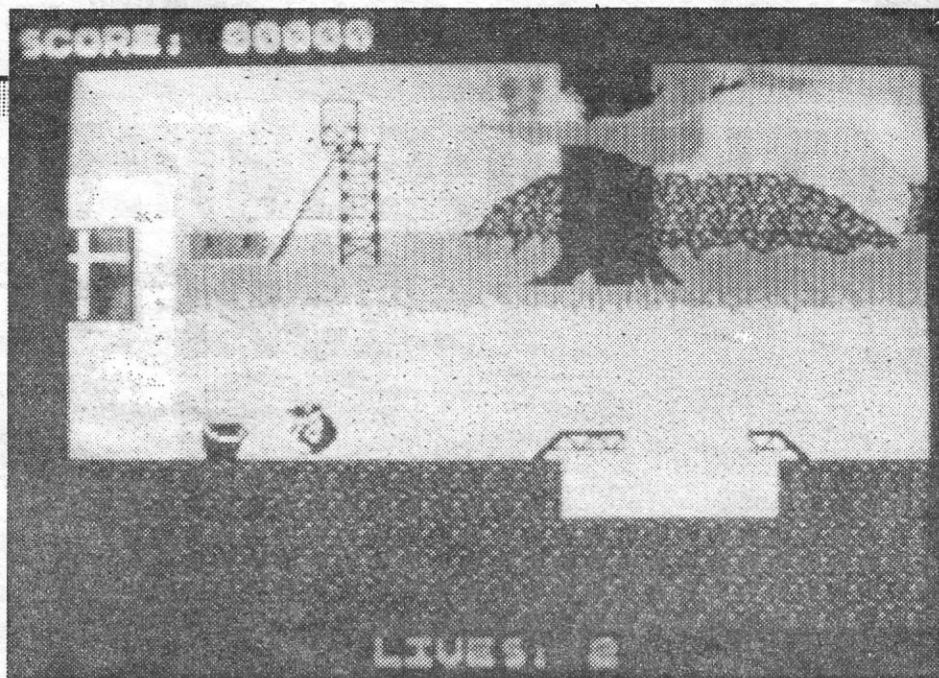
Quatro são os amigos de Brains. Cada um com dotes específicos, que é necessário saber utilizar para se levar tudo de enfiada até ao derradeiro dos 512 quadros. Com as baterias carregadas, única for-

ma de ter os escudos activados, o quarteto avança para *Terminus*.

Mobod e Xann conseguem voar. Mas necessitam de manter os níveis de energia bem altos. Magno é um gato ladrão, capaz de arrombar qualquer porta. E consegue ficar preso nos tectos, escapando a armadilhas. Spexx, que tem pernas, gosta mais de fazer de bola de borracha e ei-lo a saltar por tudo o que é sítio. São estes os heróis a controlar. Um de cada vez, com a alternância garantida desde que o jogador esteja próximo de uma base de teleportação.

Muita cor, muita confusão, eis a oferta de *Terminus*. O jogo em si assemelha-se muito a *Tantalus*, lançado anteriormente e não oferece muito no capítulo de jogo. Depois de uma hora de experiências, o bocejo instala-se. Claro que isto não sucederá a toda a gente, mas é conveniente ter em linha de conta que a data de 1986 quer dizer alguma coisa. Hoje há bem melhor por aí.

Género: Acção
Gráficos (1-10): 7
Dificuldade (1-10): 8
Conselho: Veja, se pensa comprar



TOUPEIRA CLÁSSICA «FURA» NO MICRO

TÍTULO: WANTED MONTY MOLE

APOSTANDO na recolha de alguns clássicos para oferta aos seus leitores, a revista inglesa «Crash» foi buscar às prateleiras bafiantas, com uma etiqueta amarelecida onde alguém escreveu em 1984, uma cassette cheia de pó. Quando, duas horas mais tarde, se conseguiu remover toda a sujidade, podia ler-se «Wanted: Monty Mole».

Monty é, sem dúvida, um dos maiores heróis dos computadores. De tal forma que, no Spectrum, tem conseguido resistir à passagem do tempo e apresenta-se, ainda hoje, como uma boa compra. Quem chegou mais recentemente a estas coisas lembra-se de *Auf Wiedersehen Monty*, sucesso não há muito tempo atrás. Os mais velhos até sabem o que fazer em *Monty On The Run*, que conseguiu manter milhares de pessoas amarradas ao micro noites seguidas (dias, horas, meses) tentando levar o herói a bom porto.

Agora, rebuscando no passado mais pretérito, é tempo de apanhar com esta velharia pela frente. Descontando o tempo de prateleira, a pobreza

gráfica, quando comparado com as coisas da actualidade (mesmo nas aventuras seguintes Monty evoluiu graficamente), *Wanted: Monty Mole* continua a ser uma «toupeira» a adquirir. A «Crash» deu-lhe 92 por cento quando foi editado...

Nesta aventura Monty encontra-se em problemas. Como sempre. Apaixonado pelos boletins de voto do sindicato dos mineiros desatou a roubá-los todos e agora tem os homens das minas atrás de si. Ao longo de 21 «écrans» de plataformas ligadas por cordas Monty tem de fugir aos mineiros. E não tem sequer uma arma para utilizar contra os agressores.

Objectos encontrados pelo caminho servem determinados fins, pedaços de carvão dão pontos ao herói. Em cada quadro Monty tem que determinar o que há a fazer. E como isso faz parte do gozo do jogo, fica-se por aqui nas indicações: descubra por si.

Género: Acção
Gráficos (1-10): 8 (em 1984)
Dificuldade (1-10): 7 (mesmo nos dias de hoje)
Conselho: A comprar se não tem e é colecionador.

XXIV — GUIA TV/«A CAPITAL»

CAMPANHA DE NATAL

PREÇOS ESPECTACULARES ATÉ 31/12/89

FAÇA JÁ A SUA ENCOMENDA ANTES QUE ESGOTE

NA MOVIFLOR O NATAL É UMA FESTA

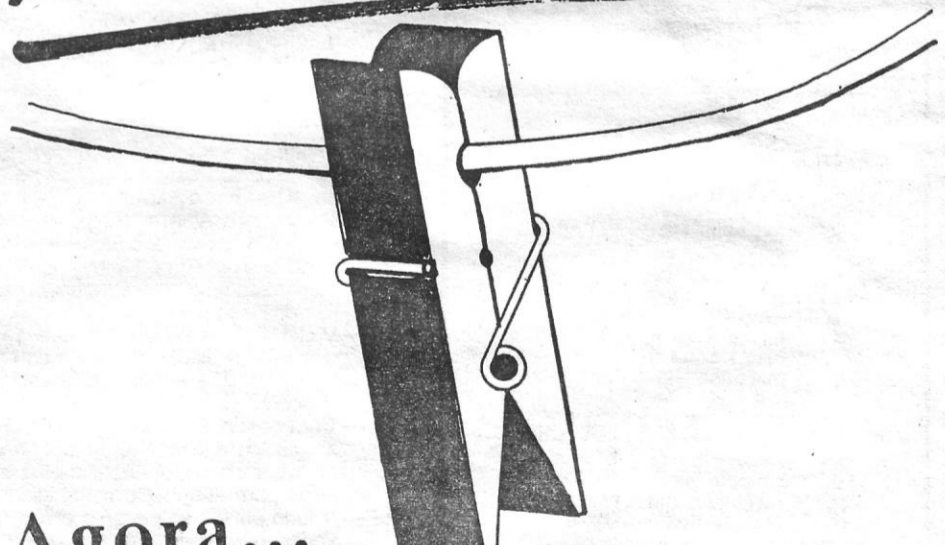
moviflor

ABERTO TODOS OS DIAS DAS 9 ÀS 20 H, INCLUSIVE À HORA DO ALMOÇO, E AO SÁBADO

TEL. 86 19 65-87 40 07 - 87 33 60

LARGO DA GRAÇA 28 EM LISBOA

QUEM FICA PENDURADO..!



Agora...

“Para a candidatura à Universidade é obrigatória a prestação da Prova Geral de Acesso.”

EXTERNATOS SENECA S. DA GAMA

“Informe-se sobre os cursos por correspondência de preparação para a P. G. A. que o Externato Séneca administra.”

SIM, estou interessado em ser contactado.

NOME _____

MORADA _____

CÓD. POSTAL _____

TELEFONE _____

Externato Séneca
Av. Almirante Reis, 73 - 2.º
1100 LISBOA
Telefone: (01) 54 05 26

JOGOS DE VERÃO «AQUECEM» OUTONO

TÍTULO: THE GAMES SUMMER EDITION

A GORA que o tempo frio já vem por aí e as oportunidades para sair e praticar desporto (alguns, pelo menos) não são tantas, talvez seja altura de pegar em *The Games — Summer Edition* e refrescar os exercícios físicos.

A viagem é para oriente, como demonstram os gráficos de abertura, logo após o «écran», menos mau, que acompanha o carregamento. Há uma bela sequência de imagens com o mapa da Coreia por fundo. Será que alguém sabe a razão? Há por aí alguma olímpica sugestão?

Com selo conjunto da Epix e US Gold, *The Games — Summer Edition* parece ser uma primeira tentativa, bem conseguida, de criar um jogo de simulação desportiva que não obriga a partir «joysticks». Aqui o primeiro ponto positivo de um jogo em que tudo parece conjugar-se para oferecer, realmente, variedade com qualidade.

Há um factor de estratégia que é importante desenvolver em *The Games — Summer Edition* e, assim, não basta girar freneticamente o «joystick» — de facto nem se trata disso — há é que tabelar o momento exacto para o movimento.

As provas começam com os saltos na piscina. Há que conseguir realizar uma boa prova para obter o voto favorável do júri. Difícil, mesmo quando se apanhou o jeito, esta prova é servida por bons gráficos que quase fazem esquecer os momentos em que o nadador/saltador se assemelha a uma tábua de engomar.

Depois do banho na piscina é tempo de saltar para o selim de uma bicicleta e arrancar para quatro voltas ao velódromo. Aqui é importante notar os gráficos, feitos num estilo que lembra o sistema Freescape da Incentive, com os edifícios a cheio, o todo criando uma sensação de volume. Melhor do que linhas vazias penduradas no ar.

Na prova sobre duas rodas o jogador disputa o primeiro lugar com outro ciclista (controlado por computador ou outro jogador). Só na derradeira volta ao circuito é tomado o tempo dos concorrentes, no estilo «canhão» usado na Fórmula 1, pelo que é possível fazer as três primeiras voltas num ar de «passeio». Conveniente é não perder de vista o adversário. Para isso o mapa presente no «écran» é valioso auxiliar.

De seguida é tempo de exercícios nas barras. Aqui, misteriosamente, o jogador muda de sexo e transforma-se numa enérgica ginasta que, saltando entre as varas, deve executar uma série de exercícios. Cuidado com o júri, que não aprecia as manobras esquisitas. É necessário cumprir com os desenhos aprendidos durante os treinos. Não é fácil mas é divertido. Mesmo quando a ginasta se estatela no solo.

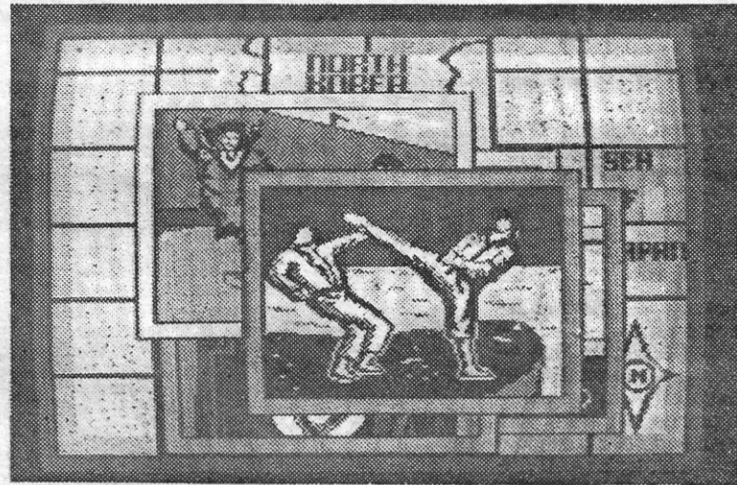
Fazer um Cristo nas argolas não é fácil. E fazê-lo no computador é ainda mais difícil. Mas esse é só um dos exercícios possíveis na simulação que leva o jogador para este aparelho de ginástica. Aqui há que saber girar o «joystick», mas é mais uma questão de jeito do que de violência.

Depois deste dar aos braços, é tempo de andar à roda, para um eficaz lançamento do martelo. Operação difícil e que é bem capaz de enredar o artista. É uma «martelada» na cabeça capaz de pôr qualquer um K.O.

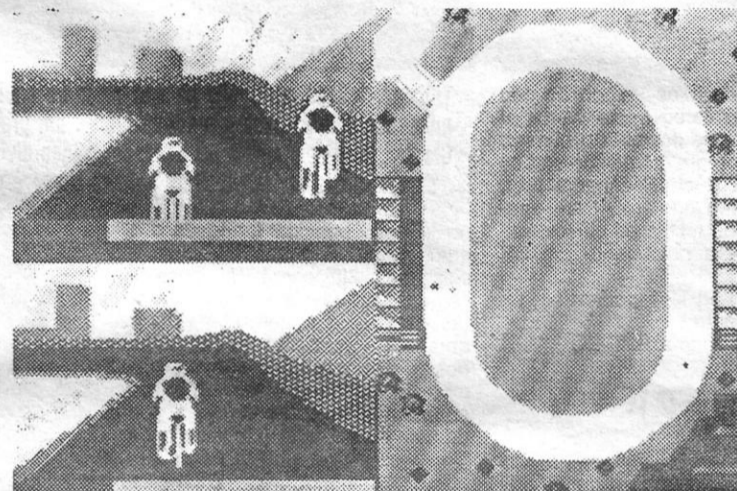
Ao martelo segue-se o salto à vara. Fantástico, com gráficos bem concebidos, a primeira secção a mostrar-nos o saltador visto de frente e, nos metros finais, uma visão lateral da zona de salto. Depois é tempo de uma corrida com barreiras pela frente. Hilarante os trambolhões que o corredor dá caso bata nas barreiras.

Tiro ao arco está também no rol de provas, um momento mais calmo depois de tanta ginástica. *The Games — Summer Edition*, mesmo sem estarmos no Verão, é um simulador a jogar todo o tempo.

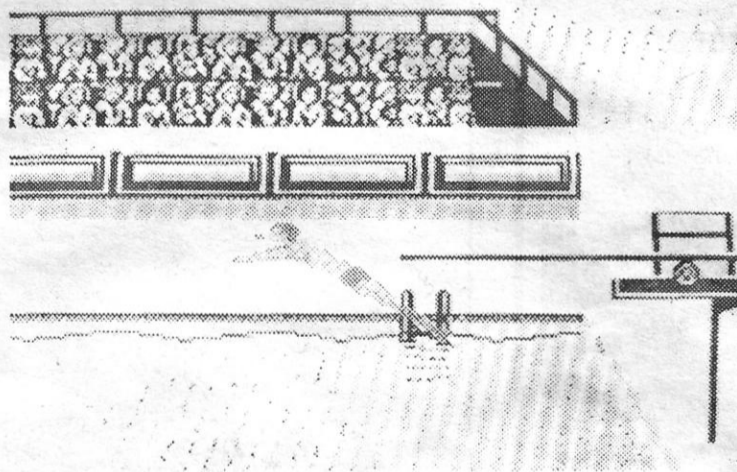
Vários jogadores podem participar, o que garante horas de riso e diversão. Os gráficos são realmente bons e o movimento está lá todo. De facto, parece que dificilmente se poderá obter melhor no Spectrum.



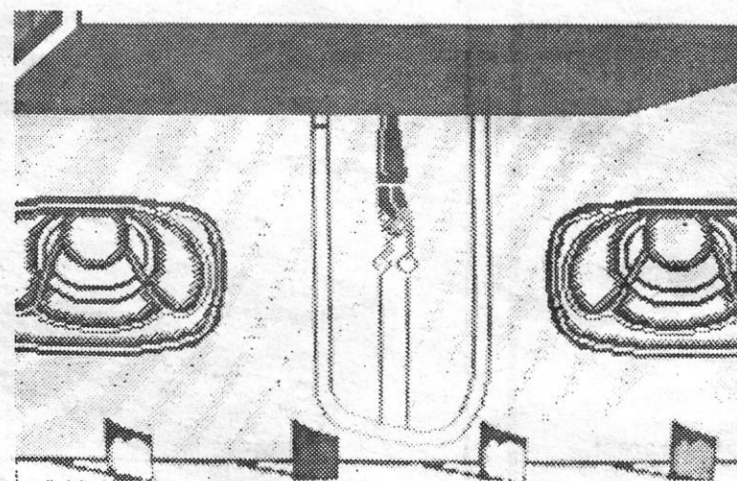
Uma sequência de imagens surge logo que a secção de menu de *The Games — Summer Edition* é carregada. São imagens que permitem uma rápida visão de alguns desportos e de costumes do Oriente. Tudo sobre um mapa de uma região perto do mar do Japão, como que dando uma pista ao jogador. O que será?



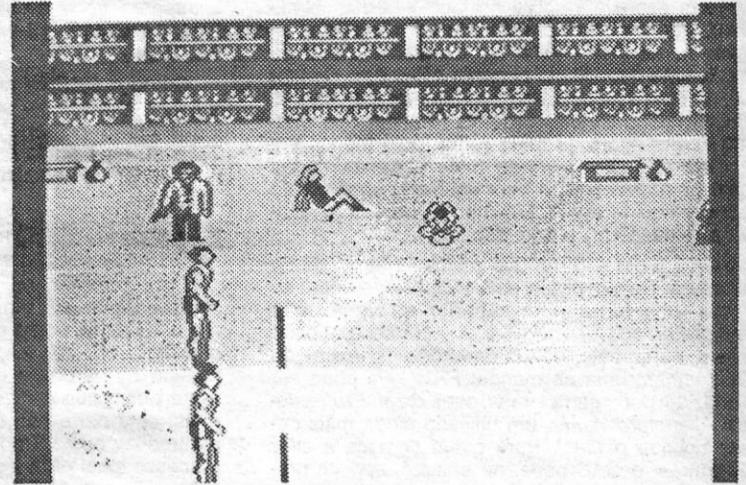
No velódromo, as técnicas de Freescape da Incentive Software foram aplicadas para a criação de uma paisagem sólida. O «écran» aparece dividido em duas metades. Do lado direito, permitindo um bom controlo do jogador, há um mapa do circuito com a posição dos ciclistas indicada. Mas mesmo no lado esquerdo é possível saber-se qual é a posição olhando para os edifícios em fundo. Um dos melhores momentos do jogo esta prova de bicicletas



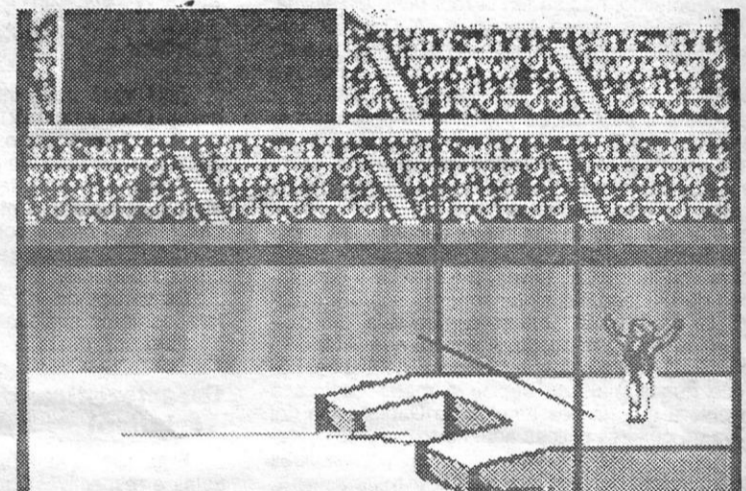
Vai ser um «chapão» de todo o tamanho. E a pontuação do júri vai ser ridícula. É o que custa andar a brincar em cima da prancha de saltos. Para conseguir impressionar o público e os que dão votos há que fazer bem melhor do que aquilo que a imagem mostra



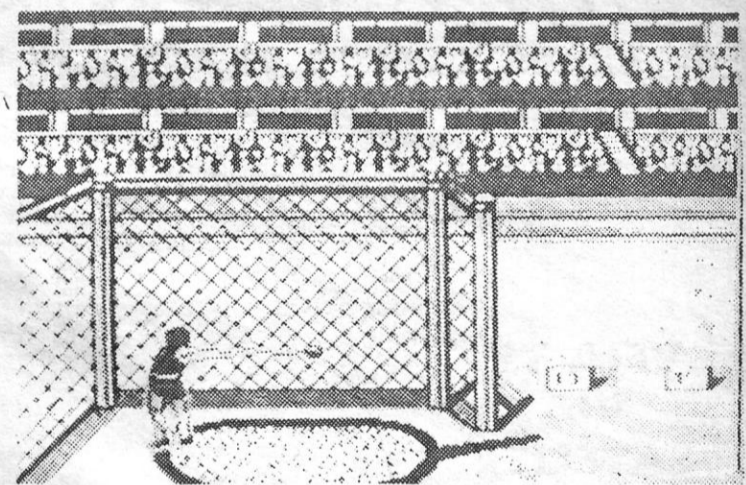
Fazer o pino, fazer «um Cristo», simplesmente dar voltas sobre si, são exercícios difíceis mas realizáveis por quem souber controlar o movimento do «joystick». Esse é o segredo de *The Games — Summer Edition*. Não se pede ao jogador que agite energicamente o «joystick», antes o faça com regra



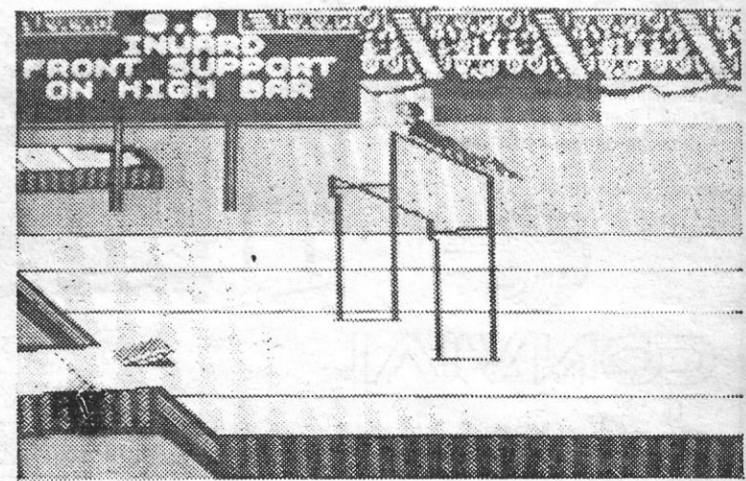
Na corrida de barreiras até dois jogadores podem participar em simultâneo. Caso só um participe, o computador trata de controlar o outro corredor. Aqui, o juiz prepara-se para dar a partida, disparando a pistola. Cuidado para não partir antes de tempo. Há que baixar o nosso corredor e esperar o tiro. Depois, é correr, tentando acertar o passo de forma a não bater nas barreiras. Ou é o trambolhão e o recomeço da prova



Depois de um salto triunfa, o saltador levanta os braços em triunfo enquanto nas bancadas o público o ovaciona. Claro que em *The Games — Summer Edition* não é possível ouvir as palmas, mas ele chega bem o que se vê para criar o ambiente de festa que deve acompanhar um encontro de desportistas



Para lançar o martelo há que saber o momento de soltar o dito. Aqui, reside o problema maior desta prova. A maior parte das vezes ou a corda do martelo se enrola em torno do jogador, e este o atinge na cabeça, ou o lançador dá um passo em falso e cai no chão, perdendo a prova. Lançar o martelo é a prova mais divertidamente difícil de todo o conjunto



Os exercícios nas barras assimétricas não são fáceis, especialmente quando o júri não aprova movimentos fora do comum. Há que passar de uma a outra figura, respeitando as regras e sem perder o equilíbrio ou... vai ser a descida abrupta em direcção ao solo

GÉNERO: Simulador
GRÁFICOS (1-10): 9
DIFICULDADE (1-10): 8
CONSELHO: Obrigatório para apreciadores

VIDEOJOGOS

Por JOAQUIM ANDRADE

O prometido é devido... mesmo que atrasado. Subindo e descendo no imenso monte de papelada que enche trinta e seis secretárias inteirinhas aqui no Poço (os restantes jornalistas escrevem sobre os joelhos e nas escadas), um trabalho do Vitor Manuel Junqueira de Almeida só agora vê a luz do dia. Trata-se da explicação do utilitário *Graphic Adventure Creator* (GAC prós amigos), que o Vitor enviou para o Poço quando tinha a idade de 15 anos. Suspeita-se de que agora, já mais velho (pelo menos um ano) e após ter enviado mais algumas cartas para as masmorras, o Vitor vai ficar surpreendido por ver aqui (e agora, finalmente, irra que já estava a desesperar) o seu trabalho.

GAC é um utilitário que permite criar jogos de aventura. Desenvolvido pela Incentive, revelou-se como uma ferramenta superior ao velho mas sempre agradável *The Quill*. A sua vida e reinado foram, no entanto, curtos dado que os «pais» do *Quill* tinham uma na manga: PAW que pode ser traduzido por «garra» mas quer dizer *Professional Adventure Writer*, um utilitário ainda mais capaz do que o GAC. Para quem começa a criar aventuras, o GAC pode, no entanto, ser um programa mais acessível. E, com algum cuidado, é possível fazer maravilhas com este pequeno auxiliar dos apaixonados pelo tema. Provam-no jogos como *Winter Wonderland*, *Apache Gold*, na frente inglesa, e coisas tão boas como *D. Quijote*, da Dinamic, uma aventura espanhola.

Na frente nacional não há notícia de jogos comercializados que utilizem o GAC. O único título de que há notícia, embora o seu lançamento, tão prometido, não se tenha realizado, é *Talismã*. São imagens desse jogo que «A Capital» procurou, para vos dar uma — pálida — ideia do que é possível fazer com o *Graphic Adventure Creator*.

Obter a autorização dos autores para mostrar imagens de *Talismã* foi fácil. Só que com as férias e tudo o resto, o tempo passou e, tal como se prometia, este trabalho do Vitor Manuel foi sendo adiado. Sentiu-se, aqui no Poço, que a melhor maneira de ilustrar o trabalho era mostrando-vos imagens de algo fabricado por cá. E para vos incentivar, talvez, a tentarem a concepção de um jogo, há algumas dicas sobre a construção de *Talismã*. Que se espera saia, um destes dias para o mercado. A editora que ficou com o assunto entre mãos, a Unimicro, de Lisboa, parece nunca mais se decidir a meter cá fora a aventura que, já nos tempos do Daniel Lima, foi alvo de ótimas críticas aqui no espaço de «videojogos». Talvez algumas cartas de protesto dos aventureiros ponham a máquina a rolar...

Explicada a demora, é tempo de avançarmos pela informação (a primeira parte esta semana) do Vitor Manuel Junqueira de Almeida. E como alguém é capaz de querer contactar com este leitor para troca de ideias, aqui fica a morada: Rua da Guiné, 15-1.º, 1100 Lisboa (Telefone 825309).

Como o GAC foi criticado já há algum tempo e agora vem vindo a ser muito falado (através de jogos como *Winter Wonderland*, *Apache Gold*, *Talismã*, etc.) envio esta reprise que espero venha ajudar os «enclachados» neste utilitário.

Reprise — GAC

Para começar, refiro os 4 partes contidas na cassete deste utilitário (é claro que alguns só terão a 1.ª parte, como eu), que são: 1.ª «GAC» — o próprio criador; 2.ª «QS» (Quickstart File) — contém os verbos e mensagens mais utilizadas (para quem quiser fazer uma aventura em português, esta parte não tem grande interesse) para a introduzir prima T no «menu» do GAC, sendo o processo igual para a seguinte parte; 3.ª «ADVINMAN» é uma pequena aventura em «file» que ajuda a compreender o funcionamento do GAC; 4.ª «RANSOM» — É um exemplo de uma aventura gráfica escrita com o GAC (esta parte é um jogo separado, pelo que para se obter acesso a ela é preciso fazer o habitual LOAD).

Para escrever uma aventura é preciso ter em consideração vários elementos estruturados de uma maneira eficiente. São esses elementos que agora vão ser explicados.

Verbos

Aqui você pode introduzir os verbos ao seu gosto. Para introduzir um verbo basta premir V no «menu» principal e depois escrever o número do verbo seguido deste (para introduzir verbos sinónimos como Norte e N ou Apanhar e tirar, etc. basta utilizar o mesmo número). Para apagar: Mova o cursor com as teclas do cursor, prima ENTER, altere e prima novamente ENTER quando correcto.

Os verbos da «Quickstart file» podem ser alterados como quaisquer outros.

Para sair desta opção, prima BREAK.

Características das salas (Room Description)

É aconselhável a planificação, num mapa, das salas e respectivas ligações. Após ter premido R

COMO FAZER



Talismã, o jogo português de que se falou aqui no «Videojogos» no tempo de Daniel Lima é, até ao momento, o único exemplo conhecido de um programa nacional feito com a ajuda do *Graphic Adventure Creator*. Ainda por lançar no mercado, o jogo divide-se por quatro secções, cada uma delas carregada em separado das restantes. Uma palavra-chave é usada para aceder a todos os blocos após o primeiro

no «menu» principal introduza o n.º da sala que quer definir. A seguir introduza a descrição da sala (máx. 255 car.) (Ex: Você está numa cave escura. Para Oeste escadas. Para Sul túnel). Então aparecerá a pergunta «Connections are?», para dar a conhecer ao computador as ligações dessa sala. Ligações são estabelecidas em termos de verbos que têm de estar na lista fixada anteriormente. Estes verbos são seguidos do n.º da sala com a qual é feita a ligação. Ex: Este 20 Oeste 19 Norte 19 Sul 21 Saltar 49. Após isto aparecerá a pergunta «Wich picture number?».

Introduza o n.º do gráfico, se quer que essa sala tenha gráficos. Em caso contrário tecle ENTER. Para sair desta opção prima BREAK.

Mensagens

Exemplos de mensagens são: «E agora?» ou «Não podes fazer isso», etc. Após a escolha desta opção deverá introduzir o n.º da mensagem e a seguir a sua mensagem (máx. 255 car.) ATENÇÃO: As mensagens 240 a 255 deverão ser to-

XXVI — GUIA TV/«A CAPITAL»

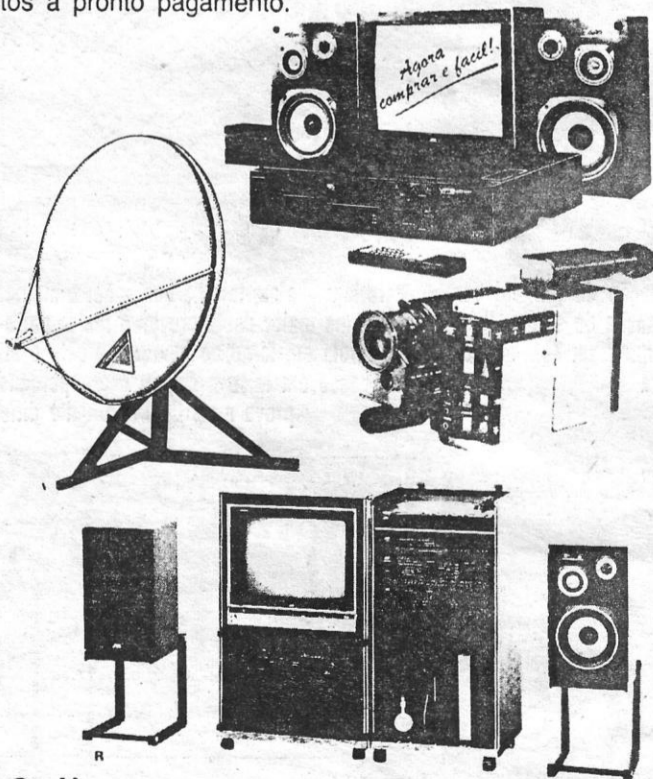
Agora comprar é fácil!

Videos, camaras de video, Tv stéreo antenas parabólicas, alta fidelidade.

com representação oficial

- Sem entrada e sem juros em consórcio (planos de 12 a 60 meses)
- Com entrada e sem juros (entrega imediata)
- Grandes descontos a pronto pagamento.

VEJA TV VIA SATÉLITE



Antenas parabólicas direccionais com dupla polarização automática para captação até 16 satélites e recepção em stéreo

- videogravadores
- videocameras. camcorders
- televisões a cores e stéreo
- antenas parabólicas
- aparelhagens de alta fidelidade

As marcas de maior prestigio em todo o mundo, agora ao seu dispor.

CONVIVAL

FILIAIS:

Centro Comercial D. José, Loja 9 — 3080-FIGUEIRA DA FOZ — ☎ 2 26 03
Centro Comercial Maximinos, Loja 37 — Rua de Caires, 10 — 4700 BRAGA — ☎ 2 06 31
Centro Comercial Vila Magna, Loja 33 — MONTECHORO — 8900 ALBUFEIRA — ☎ 5 35 49

DELEGAÇÃO:

Videoclube Nunes e Araújo — Rua Latino Coelho, 38 — 9000 FUNCHAL — ☎ 3 35 70

ALBA

ANTENAS PARABÓLICAS AO ALCANCE DE TODOS

A MELHOR RECEPÇÃO COM APENAS 80 cm DE DIÂMETRO (OFF-SET)



Mod. SAT 300/80

O PREÇO? Pergunte numa loja de electrodomésticos, ficará surpreendido!

Representantes exclusivos:

AUDIMAX — Sociedade de Representações, Lda.

Rua da Eira, 8-B — ALGÉS • 1495 LISBOA • ☎ 410 62 75

AVENTURAS

das definidas serão a sua aventura não funcionará. Para quem não possui o «Quickstart file» vou dar o sentido dessas mensagens em inglês para cada um traduzir ao seu gosto:

- 240 — What now?...
- 241 — You can't.
- 242 — Pardon?
- 243 — Press a key for another game...
- 244 — Are you sure? (Y/N)...
- 245 — You've already got that.
- 246 — You haven't got that.
- 247 — You can't see that.
- 248 — You're carrying too much to pick that up.
- 249 — Your score was.
- 250 — And you took.
- 251 — It is dark. You can't see.
- 252 — I can't find that anywhere.
- 253 — You can also see.
- 254 — Okay.
- 255 — Turns

Pode também definir a mensagem 239 que é: You are carrying

Nomes e objectos

Nomes são as coisas que a sua aventura irá reconhecer. Por exemplo, FACA e LIVRO. Então FACA e LIVRO não são objectos? São, mas qualquer objecto tem que ser definido como nome. Confuso? Por exemplo: ESPADA é definida como nome mas se a quiser apanhar em qualquer sitio da aventura terá de ser definida como objecto. Outro exemplo: A sua aventura requer que se acenda uma vela, então terá de definir VELA como um nome, e terá de definir ainda dois objectos: VELA ACESA e VELA APAGADA. Mas os nomes não se utilizam apenas para objectos. Ex: ENTRA AUTOCARRO, BATE POHIA, TELEFONA PAULO, EXAMINA SALA, etc.

quando ler as seguintes onde se fala sobre as decisões que o computador toma.

Condições

Todos os elementos que definiu até agora serão nesta altura reunidos de maneira a formar a estrutura da sua aventura. «Se "x" é verdadeiro então faça "y"» — São estas as decisões que o computador toma, só que poderão ser mais complexas: «Se x e y são verdadeiros então faça x» ou «se z e q são verdadeiros então faça y e x», etc.

Vamos supor que tinha escrito no decorrer da aventura: EXAMINAR SALA. Vamos também supor que o verbo EXAMINAR é o verbo n.º 2 e a SALA é o nome n.º 3. Teria então que fazer isto: IF (VERB 2 AND NOUN 3) LOOK WAIT END — isto quer dizer que se EXAMINAR SALA foi escrito, será dada novamente a descrição da sala e ficará à espera de novo comando. Há uma lista das várias instruções usadas pelo GAC neste tipo de programação. Esta lista, que se segue, está dividida em 2 partes: a parte condicional e a consecutiva. A 1.ª refere-se, no meu exemplo, a VERB 2 AND NOUN 3. A 2.ª a LOOK WAIT END.

Significados das letras:

- a — n.º do advérbio
- c — n.º do counter
- m — n.º do marker
- ms — n.º da mensagem
- o — n.º do objecto
- n — n.º do nome
- r — n.º da sala
- v — n.º do verbo
- x,y — quaisquer números

Parte condicional:

VERB v — foi teclado o verbo v? Isto dará resposta verdadeira sempre que o verbo v for teclado. Em caso contrário dará resposta falsa.

NOUN n — Foi teclado o nome n? (semelhante a VERB)



Para fazer o jogo Talismã, os autores usaram imagens da vida real e, com as limitações do Spectrum, reproduziram-nas tão fielmente quanto possível. O estudo cuidadoso das formas mais económicas de utilizar a secção gráfica do GAC permitiram apresentar mais de vinte imagens para cada bloco da aventura

servir para contar o n.º de passos dados no escuro. O Counter O respeita à pontuação e o 127 respeita ao n.º de passos dados desde o princípio do jogo.

TURN — Dá-nos o n.º de passos desde o princípio do jogo.

ROOM — Dá-nos o n.º da sala em que o jogador está

AT r — Dá resposta verdadeira se o jogador estiver na sala r.

Condição AND condição — dará resposta verdadeira se as duas condições derem respostas verdadeiras. Ex: VERB 1 AND NOUN 2 será verdadeiro se o verbo 1 e o nome 2 forem teclados.

Condição OR condição — dará resposta verdadeira se pelo menos uma das condições for verdadeira.

Condição XOR condição — dará resposta verdadeira se uma das condições for verdadeira e a outra falsa.

NOT condição — dará resposta verdadeira se a condição for falsa, e vice-versa.

x - y — Dará resposta verdadeira se o n.º x for menor que y.

x - y — Dará resposta verdadeira se x for maior que y.

x = y — Dará resposta verdadeira se x for igual a y.

RAND x — Dá-nos um n.º aleatório entre 0 e (x-1). Assim, RAND 10 dará um n.º entre 0 e 9 inclusive.

VBNO — Dá-nos o n.º do verbo que foi teclado.

NO1 — Dá-nos o n.º do primeiro nome teclado.

NO2 — Dá-nos o n.º do segundo nome teclado.

Parte consecutiva:

LOOK — Descreve a sala em que se está no momento.

DESC r — Descreve a sala r.

PICT — Acciona os gráficos.

TEXT — Desliga os gráficos, tornando-se numa aventura de texto.

GET o — Apanha o objecto o. Se não estiver no local, ou o jogador já o tiver, ou é muito pesado, então a mensagem apropriada aparece.

DROP o — Largo objecto o. Se não tem, então a mensagem apropriada aparece.

x SWAP y — Troca os objectos x e y. No Advinman, 1 SWAP 5 mudará a Lamp e a Lit lamp.

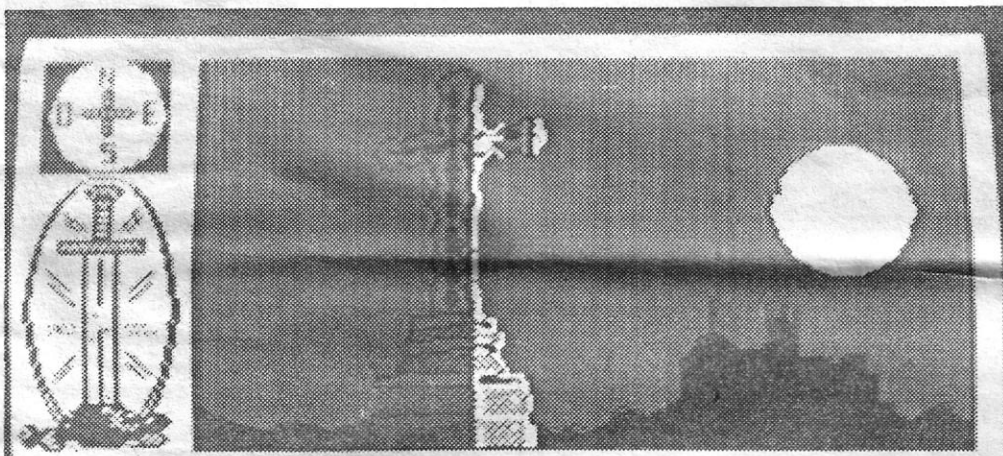
OBJ o — Descreve objecto o.

LIST r — Lista todos os objectos da sala r.

LIST WITH — Lista todos os objectos carregados.

o TO r — Move objecto o para a sala r. Para destruir um objecto mande-o para a sala 0.

(Continua na página seguinte)



NO ALTO A CRUZ, COROANDO O VERDE ONDE IMENSOS RÓCHEDOS DESPONTAM. A NORTE AS RUINAS... E AGORA?

A rosa-dos-ventos (Norte, Sul, Este, Oeste) que surge ao lado da imagem é repetida em todos os quadros para facilitar ao jogador iniciado na tomada de decisões quanto à direcção a seguir. E o sistema é útil para a realização de um mapa de Talismã. Esta rosa-dos-ventos bem como a moldura que rodeia a imagem, não gasta tanta memória como pode parecer. O truque é um: faz-se o desenho base num registo gráfico não utilizado e, depois, faz-se o «merge» dessa imagem com cada novo desenho. Esta operação deve ser feita logo no começo de cada novo quadro

Para definir nomes prima N no «menu» principal e proceda como fez para definir os verbos.

Para definir objectos prima O. Depois introduza o n.º do objecto que quer. A seguir introduza a descrição do objecto (ex: Uma chave dourada). Depois introduza o n.º da sala em que quer que ele comece. Finalmente, introduza o seu peso (mais adiante perceberá isto). Pare definir objectos que aparecerão no decorrer da aventura (ex: quando se abre uma mala e aparece outro objecto) existe uma sala especial. É a sala n.º O. É uma sala para a qual não existem ligações que contêm objectos ainda não aparecidos ou que já foram destruídos (ex: ao comer um bolo, o bolo desaparece, ou seja, vai para a sala O). BREAK retorna ao «menu» principal.

Advérbios

Os advérbios são, neste utilitário, usados para dois tipos de coisas. Em primeiro lugar, podem ser usados para qualificar um verbo (ex: Apanha cuidadosamente ou Larga depressa). Em segundo lugar, são também usados para diferenciar nomes (ex: Se a sua aventura tem 3 caixas de diferentes cores, os advérbios irão especificar as cores, ou seja, os advérbios serão verde, amarelo, etc.

Para definir advérbios faça o mesmo que fez para definir nomes e verbos.

Certamente que estas explicações foram um pouco confusas para si, mas irá entender tudo

ADVE a — Foi teclado o advérbio? (semelhante a VERB)

HERE o — O objecto o está na mesma sala que o jogador? Se você estiver na sala 3 e o objecto o também está na sala 3, então HERE o será verdadeiro.

CARR o — O objecto o está a ser carregado? AVAI o — O objecto o está na mesma sala ou está a ser carregado?

o IN r — O objecto o está na sala r?

WEIG o — Dá-nos o peso do objecto o. No Advinman WEIG 2 dará o valor 20, que é o peso do Rat.

SET? m — O marker m está ligado?

REST? m — O marker m está desligado? (existem 256 markers, numerados de 0 a 255.

São usados para registar informação que possa estar em dois estados (ligado ou desligado). Ex: Portas abertas ou fechadas, luzes acesas ou apagadas, etc. Existem 3 que são importantes para o programa da aventura: Marker 0 — se ligado, significa que uma sala foi descrita desde o seu último desligar; Marker 1 — se ligado, significa que você está numa sala iluminada; se desligado, significa que está numa sala escura; desta maneira o programa não descreve essa sala limitando-se a apresentar a mensagem n.º 251 (It's dark), desde que esteja nesse quarto escuro sem uma vela; Marker 3 — se ligado desactiva o sistema de pontuação.

CTR c — Dá-nos o valor do counter c

x EQU? c — x é igual ao valor do counter c? (existem 128 counters numerados de 0 a 127. São usados para qualquer tipo de contagem após determinado acontecimento. Ex: Um deles pode

GUIA TV/«A CAPITAL» — XXVII

AGRIMPOR

CENTRO COMERCIAL IGOPER LOJA 1.18

AV. GOMES PEREIRA, 103 - 105 — TELEF. 715 59 24 — 1500 LISBOA

CAMPANHA de OUTONO AMSTRAD XT

Computador Amstrad PC 1512 com:

- 512 K da memória RAM
- Processador 8086 a 8Mhz
- Relógio e Calendário c/ alimentação a pilhas
- Teclado de 84 teclas Português
- Sistema operativo - GEM Manual em Português
- Rato incluído

- Hard Disk de 20 Mb
- Drive de 5,25 de 360k
- Portas série e paralelo
- Placa dupla (C.G.A./Hercules)
- Monitor Monocromático

Impressora SOPSI CPB-80EX

- Impressora de 9 agulhas
- 80 colunas (A4) c/ 135 cps e 27 cps em modo NLQ
- Interface Paralelo - Tração e Ficção

Caixa de Papel

- Caixa de papel c/ 2 milheiros A4 liso

por apenas 228.500\$00 + IVA 17%



Aluguer de Longa Duração

(11.485\$00 mensais)

VIDEOJOGOS Por JOAQUIM

(Continuação da página anterior)

- SET m — Liga o marker m.
- RESE m — desliga marker m.
- x CSET c — Põe x com o valor do counter c.
- INCR c — Aumenta o counter c uma unidade.
- O máximo é 255.
- DECR c — Diminui o counter c uma unidade.
- O mínimo é 0.
- GOTO r — Vai para a sala r e descreve-a.
- CONN v — Verifica na tabela de ligações uma ligação da presente sala usando o verbo v. Se uma for encontrada, isto dá-nos o n.º da sala com a qual seria feita a ligação. Em caso contrário dará 0 (zero).
- STRE x — Fixa o máximo de peso que se pode carregar.
- BRIN o — Traz o objecto o para a presente sala.
- FIND o — Procura objecto o e move o aventureiro para onde ele está.
- SAVE — Grava a situação para o gravador ou para disco.
- LOAD — Carrega situação do gravador ou do disco.
- WAIT — Espera por novo comando.
- OKAY — «Imprime» a mensagem 254 (okay) e espera por novo comando.
- EXIT — Acaba o jogo. Isto é usado para quando se morre ou quando se termina.
- QUIT — É perguntado ao aventureiro se ele quer continuar. Se teclar N o jogo continua. Pelo contrário o jogo é abandonado.
- MESS ms — «Imprime» mensagem ms.
- PRIN x — «Imprime» n.º x.
- WITH — É igual ao n.º da sala onde as coisas são colocadas quando as carrega.
- LF — «Imprime» um espaço até ao fim da linha. Tudo a partir de agora aparece numa nova linha.
- HOLD x — Pausa o jogo por x cinquenta avos de um segundo. Por exemplo, para pausar 10 segundos, faça HOLD 500. Esta instrução é muito parecida com o PAUSE do BASIC, até porque se alguma tecla for premida a paragem já não é feita.

Há várias regras a ter em conta quando se programa no GAC. Primeiro, todas as operações são atendidas da esquerda para a direita. Depois, o GAC quer espaços dentro e fora dos parêntesis, entre palavras como VERB e NOUN e entre números. Em terceiro lugar, x e y não precisam de ser simples números. Podem ser expressões complexas.

As condições são entendidas pelo GAC em três tipos. Repare no fluxograma como e quando funcionam esses tipos de condições, que são os seguintes:

- + *High priority conditions* — são aquelas que têm maior prioridade. Como pode ver no fluxograma, este tipo de condição é atendido antes de o jogador introduzir o seu comando. Quando premir H no «menu» principal aparece a pergunta «Line number». Introduza a linha da sua condição (isto das «linhas» é um pouco como a programação BASIC). A seguir introduza a condição. Os outros tipos de condições requerem o mesmo processo.
- + *Local conditions* — são atendidas depois da introdução do comando pelo jogador. Têm a ver com as características da sala a que estão aplicadas. Por exemplo, vamos supor que uma sala da sua aventura é uma estação de comboio e para fazer a viagem é preciso o bilhete. Uma das condições poderia ser que sem bilhete não se poderá fazer a viagem, e outra que com bilhete faz-se a viagem. Esta condição tem a ver só com essa sala e por isso chama-se «Local».
- + *Low priority conditions* — estas são atendi-

das depois de comando ser «entrado» pelo aventureiro, mas não se relacionam com alguma sala em especial. Vamos supor que uma vela pode ser acesa, em qualquer sala, desde que se tenha um fósforo. Uma dessas condições podia ser a de que sem fósforo a vela não se acende, e outra a de que se acende se se tiver um fósforo.

Mais adiante, serão apresentadas as condições do jogo *ADVINMAN* que vem na cassete do GAC (ou deveria vir). Com esses exemplos perceberá muito melhor.

Ainda existem mais opções no «menu» principal:

COMEÇAR AONDE (BEGIN WHERE)

Nesta opção define-se a sala em que a aventura começa.

SAVE

Com esta opção pode guardar a sua aventura. Existem dois meios: em Data file — se quiser continuar a fazer a sua aventura noutra altura — ou em *Runnable adventur* — só pode ser feita quando a aventura estiver toda concretizada. Uma gravação no último modo não pode entrar no GAC.

LOAD

Aqui pode carregar o que gravou anteriormente em modo Datafile. Os blocos Quick start e *Advinman* também estão em modo Datafile sendo preciso usar esta opção para disfrutar dos seus usos.

APAGAR (ERASE)

Se carregar em X e confirmar, todos os dados se apagarão, voltando a memória livre a ser a memória livre inicial.

Gráficos

Após a escolha desta opção aparece um quadro onde se pode ver a parte destinada ao desenho dos gráficos e por baixo vários dados:

PEN — Se a caneta estiver para cima, significa que o cursor pode andar à vontade que não está a desenhar nada. Se estiver em baixo, a tocar o papel, significa que se está a desenhar alguma coisa (uma linha, uma elipse ou um rectângulo).

- INK — Mostra a actual cor do INK.
 - PAPER — Mostra a actual cor do PAPER.
 - X e Y — Mostram a actual posição do cursor.
 - LAST — Mostra o último comando usado.
 - PIC — Mostra o n.º do gráfico.
- Existe uma demonstração de um gráfico (n.º 99) no bloco *Advinman*.

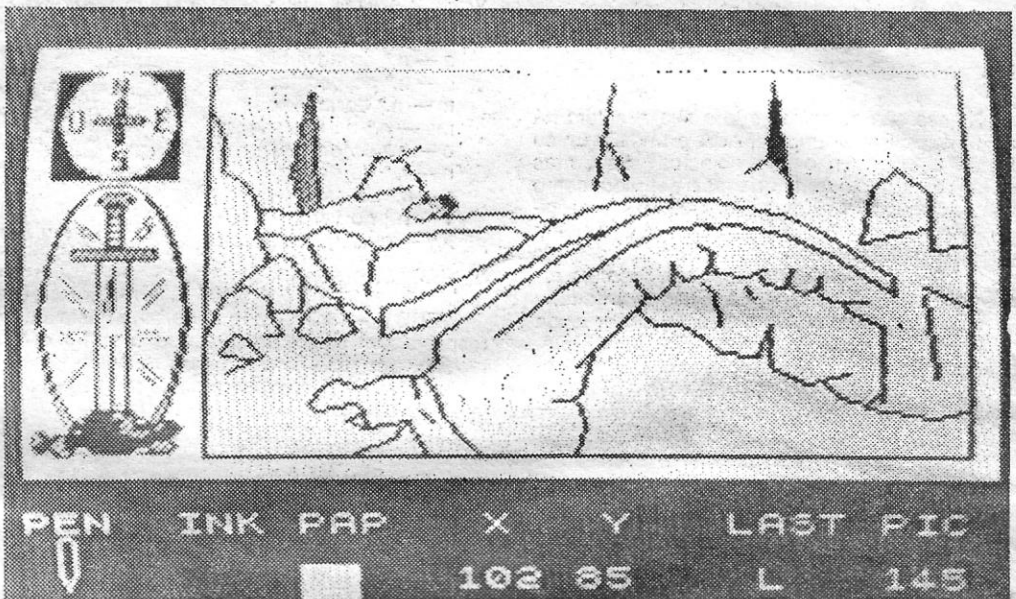
Os comandos e teclas para movimentar o cursor são os seguintes:

Teclas do cursor — Movem o cursor.
Tec. cursor+Caps — Move o cursor de 8 em 8 pixels.

- L (1.º) — Fixa o princípio de uma linha.
- L (2.º) — Fixa o fim da linha.
- E (1.º) — Elipse/círculo — Fixa o centro (agora mova o cursor).
- E (2.º) — Fixa elipse/círculo.
- R (1.º) — Fixa um vértice do rectângulo (agora mova o cursor).
- R (2.º) — Fixa o rectângulo.
- D — Desenha um ponto na posição do cursor
- I — Cor do INK.
- P — Cor do BAPER.
- V — Flash 0=desligado, 1=ligado, 8=transparente.
- B — Bright 0=desligado, 1=ligado, 8=transparente.
- T — Cor do border e da área de texto.
- G — Grelha útil para o problema dos atributos (não se esqueça de que um espaço de 8x8 pixels mostrado nessa grelha só pode apresentar duas cores: INK e PAPER).



Imagens mais complexas, como as utilizadas na segunda secção do jogo, um labirinto que leva o aventureiro desde Oeiras até Sintra (aqui o cenário foi inventado, não há notícia de tais caminhos subterrâneos), obrigaram à utilização de memória extra. É aí que a função «merge» presente no GAC pode, de novo, ser utilizada. Quando se esgota o espaço num registo de memória na secção gráfica é possível levar toda essa informação para um novo quadro. A ponte que aqui surge na imagem 145, ainda só com traços base, transforma-se, depois, na imagem completa (com cor e tudo) aqui junta



A complexidade gráfica não impediu a complexidade de «puzzles». E em *Talismã* recorreu-se a alguns que são bem conhecidos do imaginário português. Não é só avançar e matar dragões, há também, provavelmente, que ir perguntar ao avô o que quer dizer a história do barqueiro. Ao permitir esta espécie de diversão lúdica, feita em português, o GAC pode ser, mais do que um divertimento, um auxiliar didáctico. Basta que se aprenda a utilizá-lo

- F — Preenche o espaço fechado onde se encontra o cursor em INK.
- A — Preenche o espaço fechado onde se encontra o cursor em PAPER.
- S — Preenche o espaço fechado onde se encontra o cursor em sombreado de INK e PAPER.
- W — Apresenta o gráfico completo.
- M — Pode-se aproveitar o actual gráfico para construir outro a partir desse. Se carregar em M aparece a pergunta para introduzir o n.º do gráfico.
- C — Mostra a posição do cursor iluminando o espaço de 8x8 onde está inserido.
- Tec. cursor+Symb. Shift — recua e avança da seguinte maneira:
- S. Shift+5 — Recua um comando.
- SS+6 — Recua 5 comandos.
- SS+7 — Avança 5 comandos.
- Z — Recua até ao princípio.
- DELETE — Apaga último comando.
- CAPS+9 — Apaga da actual posição até ao fim.
- BREAK (1 vez) — Escolher novo gráfico.
- BREAK (2 vezes) — Retorna ao «menu» principal.

Linha a Linha

O Pedro Duarte, da Rua Palmira Bastos, 17, r/c-dto., Bons Dias, Odivelas, escreve explicando como utilizar o compressor de «écrans» existente no *Artist II*. Entretanto o Pedro quer contactar alguém que saiba fazer PLOT, DRAW e CIRCLE em código máquina. Pessoalmente ou através deste espaço.

As tuas sugestões foram anotadas mas por ora não vai haver novidades em relação à primeira. Quanto ao «Linha a Linha», a dificuldade muitas vezes é que alguns programas não são dos leitores. Quanto a *Zynaps*, já deves ter o teu problema resolvido. E o teclado (se é o Saga) é provável que sim. Em qualquer caso é melhor.

Modo de uso

Cada «écran» pode ser dividido em 3 terços (THIRD). Premindo C aparece a pergunta FROM THIRD (do terço...) e depois TO (para o terço...).

Se quiser apenas o 1.º terço comprimido responda «1» às duas perguntas, se quiser o 2.º terço responda «2», para o 3.º terço responder «3». Mas se quiser comprimir um «écran» completo responda «1» à 1.ª pergunta e «3» à segunda. A seguir escolhe-se no «menu» LOAD SCREEN e carrega-se o «écran» que se quer comprimir. Existe também uma opção para gravar todos os «écrans» que foram comprimidos.

Para obter os «écrans» comprimidos e já gravados corre-se o seguinte:

- 10 CLEAR 49999
- 20 LOAD ""CODE 50000
- 30 POKE 50002, n.º de «écran»
- 40 RANDOMIZE USR 50000

NOTA: Aqui os «écrans» serão carregados para o endereço 50000. Pode carregá-los para outro endereço (ex. para 40000) substituindo os 49999, 50000, e o 50002 por 39999, 40000, e 40002.

Triângulos ruidos e mais

Do Pedro Manuel S. Delgado, que tem sido um colaborador eficiente de «Pokes & Dicas» alguma informação para este espaço,

de «Linha...». Proteger e desproteger programas (leiam com atenção), uma rotina barulhenta retirada da «Micro Hobby» (e usam código máquina) e um «transformador» de caracteres. Além de um programa feito pelo Pedro e que serve para fechar por esta semana.

Esta rotina gera ruídos usando Código máquina:

- 5 © MICRO HOBBY
- 10 FOR M=23330 TO 23351
- 20 READ A: POKE M,A: NEXT M
- 30 DATA 205, 142, 2, 123, 254, 0, 202, 119, 242, 103, 111, 22, 0, 30, 0, 205, 181, 3, 195, 98, 242, 201
- 40 RANDOMIZE USR 23330
- 50 GOTO 40

Esta rotina transforma os caracteres normais em caracteres grossos (Tipo «Bold»):

- 1 CLS: Clear 64568
- 2 FOR M=65338 TO 65335: READ A: POKE M,A:NEXT M
- 3 RANDOMIZE USR 65338
- 4 DATA 33, 0, 61, 17, 57, 252, 1, 0, 3, 126, 203, 47, 182, 18, 19, 35, 11, 121, 176, 32, 244, 33, 57, 251, 34, 54, 92, 201

— Uns «toques» sobre a protecção/desprotecção de programas:

Protecções: Incluir na 1.ª linha 1 REM. Fazer POKE PE&K 23635+256*PEEK 23636, 255, desaparecendo a linha. Depois introduzir o programa e gravar normalmente. Bloqueia ao fazer MERGE.

Contra erros: Incluir POKE 23613, 0 na 1.ª linha. BREAK ou qualquer erro apagam o programa.

Desprotecções — Contra anti-MERGE:

POKE 23733,0: LOAD "" . Se o programa tiver uma instrução CLEAR ou RUN, pára com uma mensagem de erro. POKE

23733,255 para voltar ao normal. Se isto não resultar então usar o seguinte programa:

- 10 FOR M=23296 TO 23314
- 20 READ A: POKE M,A: NEXT N
- 30 RANDOMIZE USR 23296
- 40 DATA 62, 1, 33, 16, 91, 50, 116, 92, 34, 93, 92, 205, 14, 6, 207, 8, 34, 34, 13

Contra as linhas 0 — POKE 23756,1

Os Pokes metem-se sempre antes do último RANDOMIZE USR, mas por vezes este refere-se ao LOADER, que está em código máquina, e aí, só dominando esta linguagem é que se conseguem meter.

Por vezes aparece uma linha 1 REM com instruções confusas, e, certas vezes, apagando-se esta linha, tem-se acesso ao resto do programa, mas o código máquina continua «escondido».

O programa abaixo classifica os triângulos quanto aos lados (equilátero, isósceles e escaleno), dando ainda o perímetro destes:

- 10 REM © Pedro Delgado SOFT
- 20 REM Triângulos
- 30 CIS: PRINT "Introduza as medidas dos lados do triângulo"
- 40 INPUT A: INPUT B: INPUT C
- 50 IF A>=b+c OR b>=a+c OR c>=b+a THEN BEEP .12: PRINT: PRINT "Introduza medidas correctas...": GOTO 40
- 60 IF a=b and b=c THEN PRINT: PRINT "Triângulo equilátero": GOTO 90
- 70 IF a<>b and b<>c THEN PRINT: PRINT "Triângulo escaleno": GOTO 90
- 80 IF a=b and b<>c THEN PRINT: PRINT "Triângulo isósceles"
- 90 PRINT: PRINT "Perímetro —"; a+b+c
- 100 PRINT: PRINT "Quer continuar? (S/N)"
- 110 INPUT LINE A\$
- 120 IF A\$="S" THEN GOTO 30
- 130 CIS: PRINT "Então, adeus!": PAUSE 10: NEW